


MOISTENING DEVICE FOR TOILET PAPER

Publication number: DE10147702
Publication date: 2003-04-10
Inventor: HELD WOLFGANG (AT)
Applicant: FORM ORANGE PRODUKTENTWICKLUNG (AT)
Classification:
- international: **A47K10/32; A47K10/24;** (IPC1-7): A47K10/22
- European: A47K10/32
Application number: DE20011047702 20010927
Priority number(s): DE20011047702 20010927

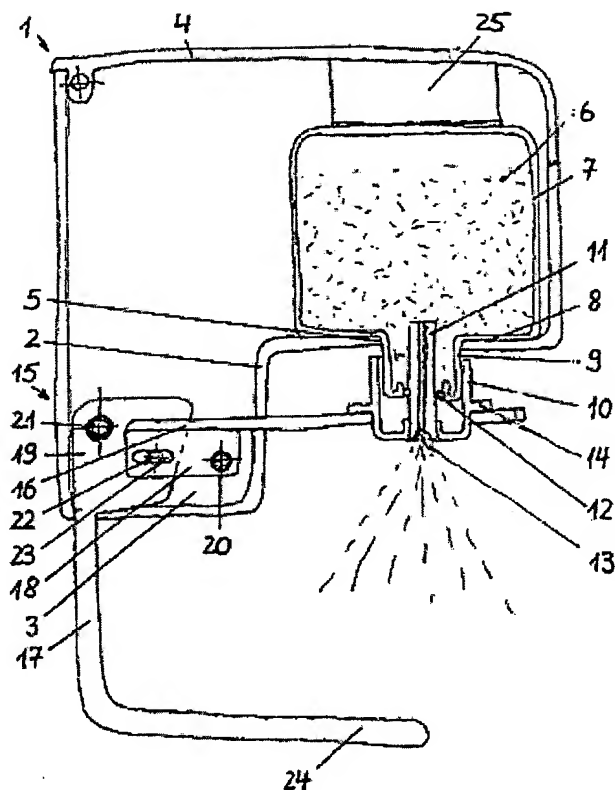
Also published as:

 WO03028515 (A1)

[Report a data error here](#)

Abstract of DE10147702

The invention relates to a moistening device for toilet paper with a housing and an exchangeable fluid container. The invention further relates to a spray nozzle connected to a pump arranged in the housing and a mechanism for operating the pump. Said device is characterised in that the fluid container, the pump and the spray nozzle form a unit, arranged in the housing and the operating mechanism is provided with a handle, arranged below the spray nozzle.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



①⑨ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 47 702 A 1**

⑤① Int. Cl. 7:
A 47 K 10/22

②① Aktenzeichen: 101 47 702.3
②② Anmeldetag: 27. 9. 2001
④③ Offenlegungstag: 10. 4. 2003

DE 101 47 702 A 1

⑦① Anmelder:
Form Orange Produktentwicklung, Götzis, AT

⑦④ Vertreter:
Jeck · Fleck · Herrmann Patentanwälte, 71665
Vaihingen

⑦② Erfinder:
Held, Wolfgang, Mag. Ing., Hard, AT

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE	199 37 881 A1
DE	198 51 386 A1
DE	39 22 159 A1
DE	12 61 645 A
DE	66 09 119 U
DE	696 12 562 T2
DE	696 09 048 T2
DE	694 21 038 T2
DE	691 21 729 T2
US	58 87 759 A
US	51 74 476 A
US	50 44 556 A
EP	08 36 824 A2
WO	93 22 961 A1
WO	93 04 622 A1
WO	01 06 903 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Befeuchtungsvorrichtung für Toilettenpapier

⑤⑦ Die Erfindung betrifft eine Befeuchtungsvorrichtung für Toilettenpapier mit einem Gehäuse und einem austauschbaren Flüssigkeitsbehälter. Weiterhin besteht die Erfindung aus einer über eine Pumpe in Verbindung stehenden, im Gehäuse angeordneten Sprühdüse und einem die Pumpe betätigenden Mechanismus. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass der Flüssigkeitsbehälter, die Pumpe und die Sprühdüse eine Einheit bilden, die im Gehäuse angeordnet ist.

DE 101 47 702 A 1

[0001] Die Erfindung betrifft eine Befeuchtungs-
vorrichtung für Toilettenpapier gemäß dem Oberbegriff des An-
spruchs 1.

[0002] Eine derartige Befeuchtungs-
vorrichtung ist durch die DE-U 1-94 07 242 bekannt. Der Flüssigkeitsbehälter ist
bei dieser Befeuchtungs-
vorrichtung an einem unteren Teil
des Gehäuses befestigbar und mit einem schrägverlaufenden
Boden versehen, damit ein in den Behälter führender Ent-
nahmeschlauch auch noch Flüssigkeitsreste entnehmen
kann. Der Entnahmeschlauch ist mit der in einem oberen
Teil des Gehäuses angeordneten Pumpe verbunden, die wie-
derum über einen Schlauch mit der Sprühdüse verbunden
ist. Der Mechanismus zur Betätigung der Pumpe ist als He-
belmechanismus ausgeführt, der mit dem Handrücken oder
den Fingerspitzen betätigt werden kann. Die Betätigung der
Pumpe kann jedoch auch elektrisch erfolgen. Diese Be-
feuchtungs-
vorrichtung hat den Nachteil, dass jeweils eigene
Befestigungsmaßnahmen für den Flüssigkeitsbehälter, die
Pumpe und die Sprühdüse vorgesehen werden müssen und
Verbindungsschläuche nötig sind, so dass die Montage der
Befeuchtungs-
vorrichtung umständlich und zeitaufwändig
ist und der Aufwand an Bauteilen verhältnismäßig hoch ist.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Be-
feuchtungs-
vorrichtung der im Oberbegriff des Anspruchs 1
genannten Art zu schaffen, die einfach aufgebaut ist und mi-
nimale Montage-
maßnahmen erfordert.

[0004] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des An-
spruchs 1 gelöst.

[0005] Da Flüssigkeitsbehälter, Pumpe und Düse eine
Einheit bilden, werden beim Austausch oder bei einer not-
wendigen Neubefüllung des Flüssigkeitsbehälters die
Pumpe und die Düse mitentnommen, so dass sie auf Funkti-
onstüchtigkeit überprüft werden können.

[0006] Eine einfache, weitere Ausbildung der Erfindung
sieht vor, dass der Flüssigkeitsbehälter am Unterboden ei-
nen Hals aufweist, dass auf dem Hals ein vom Mechanismus
betätigter Hohlkolben gleitend angeordnet ist und dass der
Hohlkolben axial eine in den Hals führende und gegen die-
sen abgedichtete Kolbenstange trägt, die eine als Düse wir-
kende Längsbohrung aufweist.

[0007] Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung
ist in der Bodenwand des Gehäuses eine Öffnung zur Auf-
nahme des Halses des Flüssigkeitsbehälters vorgesehen. Da-
her kann der Flüssigkeitsbehälter mit Pumpe und Düse ein-
fach von oben her an den vorgesehenen Platz eingesetzt
werden.

[0008] Dies gelingt am Besten, wenn gemäß einer weite-
ren Ausbildung der Erfindung die Dachwand des Gehäuses
als Klappdeckel ausgebildet ist.

[0009] Eine weitere Ausbildung der Erfindung ist so ge-
troffen, dass der Klappdeckel mit rastenden Schließmitteln
versehen ist und mindestens eine Rippe zur Arretierung des
Flüssigkeitsbehälters bei geschlossenem Klappdeckel auf-
weist. Damit erfolgt die Festlegung des Flüssigkeitsbehäl-
ters im Gehäuse in einfacher Weise mit dem rastenden
Klappdeckel.

[0010] Gemäß einer einfachen, weiteren Ausbildung der
Erfindung ist der Mechanismus ein Hebelmechanismus, 60
dessen Lagerteile im Gehäuse angeordnet sind.

[0011] Die Erfindung wird nun anhand von Ausführungs-
beispielen näher erläutert. Es zeigen:

[0012] Fig. 1 einen skizzenhaften Schnitt durch eine Be-
feuchtungs-
vorrichtung erster Art gemäß der Erfindung und 65
[0013] Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer der Fig. 1
ähnlichen Befeuchtungs-
vorrichtung zweiter Art.

[0014] Die Befeuchtungs-
vorrichtung der Fig. 1 weist ein

geschlossenes, kastenförmiges Gehäuse 1 auf, dessen Bo-
denwand 2 S-förmig gebogen ist und damit einen Raum 3
zur Lagerung eines Hebelmechanismus abteilt und dessen
Dachwand als rastender Klappdeckel 4 ausgebildet ist. Die
Rastung des Klappdeckels ist nicht gezeigt und kann in an
sich üblicher Weise erfolgen. Im oberen Teil der Bodenwand
2 des Gehäuses 1 ist eine Öffnung 5 vorgesehen.

[0015] Ein eine Flüssigkeit 6 enthaltender Flüssigkeitsbe-
hälter 7 besitzt an seinem Unterboden 8 einen Hals 9, der in
die Öffnung 5 eingesetzt ist und auf dem ein Hohlkolben 10
gleitend angeordnet ist. In einer axialen Ausnehmung des
Hohlkolbens 10 ist an diesem eine Kolbenstange 11 befe-
stigt, die in den Hals 9 hineinragt, mittels einer Dichtung 12
gegen den Hals 9 abgedichtet ist und mittels einer als Düse
13 wirkenden Längsbohrung versehen ist. Aus dem unteren
Ende dieser Längsbohrung 13 kann Flüssigkeit in Form eines
Sprühnebels austreten.

[0016] Der Hohlkolben 10 ist an seiner äußeren Mantelflä-
che einstückig mit einem Stützring 14 für einen Betäti-
gungsmechanismus 15 versehen. Der Betätigungsmecha-
nismus besteht im Wesentlichen aus zwei im Raum 3 gelager-
ten Hebeln 16, 17. Dabei sind die Hebel 16, 17 an ihren La-
gerenden jeweils mit einer Lagerplatte 18 bzw. 19 versehen,
die um eine jeweils zugehörige Lagerachse 20, 21 drehbar
ist. Die Lagerplatte 19 des Hebels 17 trägt einen Stift 22, der
in einem Langloch 23 der Lagerplatte 18 des Hebels 16 ge-
führt wird. Der Hebel 16 hat an seinem Ende eine auf den
Hohlkolbenaußendurchmesser abgestimmte Öffnung zur
Aufnahme des Hohlkolbens 10, wobei sich der Hebel 16 am
Stützring 14 abstützt. Der Hebel 17 ist nach innen gebogen,
so dass dessen Ende 24 vorzugsweise durch den Rücken ei-
ner Hand nach unten gedrückt werden kann.

[0017] Der Flüssigkeitsbehälter 7 wird in seiner Betriebs-
lage durch mindestens eine Rippe 25 des Klappdeckels 4 ar-
retiert, d. h., dass der Flüssigkeitsbehälter 7 nach dem
Schließen und Einrasten des Klappdeckels 4 durch diesen
auf den oberen Teil der Bodenwand 2 gedrückt wird.

[0018] Wenn eine auf der Handinnenfläche mit Toiletten-
papier belegte Hand mit dem Handrücken den Hebel 17
nach unten bewegt, wird der Hebel 16 an seinem den Hohl-
kolben 10 tragenden Ende nach oben gedrückt. Dadurch
wird auch der Hohlkolben 10 mit der Kolbenstange 11 nach
oben gedrückt, so dass Flüssigkeit aus dem Flüssigkeitsbe-
hälter 7 über die Düse 13 in Form eines Sprühkegels austritt
und auf das Toilettenpapier gelangt.

[0019] Nach dem Öffnen des Klappdeckels 4 kann der
Flüssigkeitsbehälter 7 dem Gehäuse 1 zum Tausch oder zur
Neubefüllung ohne weiteres entnommen werden. Durch ge-
eignete Maßnahmen ist dafür gesorgt, dass der Hohlkolben
10 dabei mitentnommen wird, so dass dessen Funktion und
die Funktion der Düse 13 überprüft werden können.

[0020] In Fig. 2 ist eine der Fig. 1 ähnliche Befeuchtungs-
vorrichtung dargestellt, die ein Gehäuse 1' mit etwa dreieck-
förmigen Seitenflächen und einem nach vorn heruntergezo-
genen Klappdeckel 4' aufweist. Ein Hebel 16' ist als Doppel-
hebel zu erkennen, der an Lagerstellen, wie der Lagerstelle
21', am Gehäuse 1' gelagert ist. Aus dem Gehäuse 1' ragt ein
Hohlkolben 10' in Richtung zum Hebel 16'.

Patentansprüche

1. Befeuchtungs-
vorrichtung für Toilettenpapier mit ein-
em Gehäuse, einem austauschbaren Flüssigkeitsbe-
hälter, einer mit diesem über eine Pumpe in Verbindung
stehenden, im Gehäuse angeordneten Sprühdüse und
einem die Pumpe betätigenden Mechanismus, da-
durch gekennzeichnet, dass Flüssigkeitsbehälter (7),
Pumpe (10, 10') und Sprühdüse (11) eine Einheit bil-

den, die im Gehäuse (1, 1') angeordnet ist.

2. Befeuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Flüssigkeitsbehälter (7) am Unterboden (8) einen Hals (9) aufweist, dass auf dem Hals (9) ein vom Mechanismus (15) betätigter Hohlkolben (10) gleitend angeordnet ist und dass der Hohlkolben (10) axial eine in den Hals führende und gegen diesen abgedichtete Kolbenstange (11) trägt, die eine als Düse (13) wirkende Längsbohrung aufweist.

3. Befeuchtungsvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass in der Bodenwand (2) des Gehäuses (1) eine Öffnung (5) zur Aufnahme des Halses (9) des Flüssigkeitsbehälters (7) vorgesehen ist.

4. Befeuchtungsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Dachwand des Gehäuses (1, 1') als Klappdeckel (4, 4') ausgebildet ist.

5. Befeuchtungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Klappdeckel (4, 4') mit rastenden Schließmitteln versehen ist und mindestens eine Rippe (25) zur Arretierung des Flüssigkeitsbehälters (7) bei geschlossenem Klappdeckel (4, 4') aufweist.

6. Befeuchtungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Mechanismus (15) ein Hebelmechanismus (16, 17) ist, dessen Lagerteile (20, 21) im Gehäuse (1) angeordnet sind.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

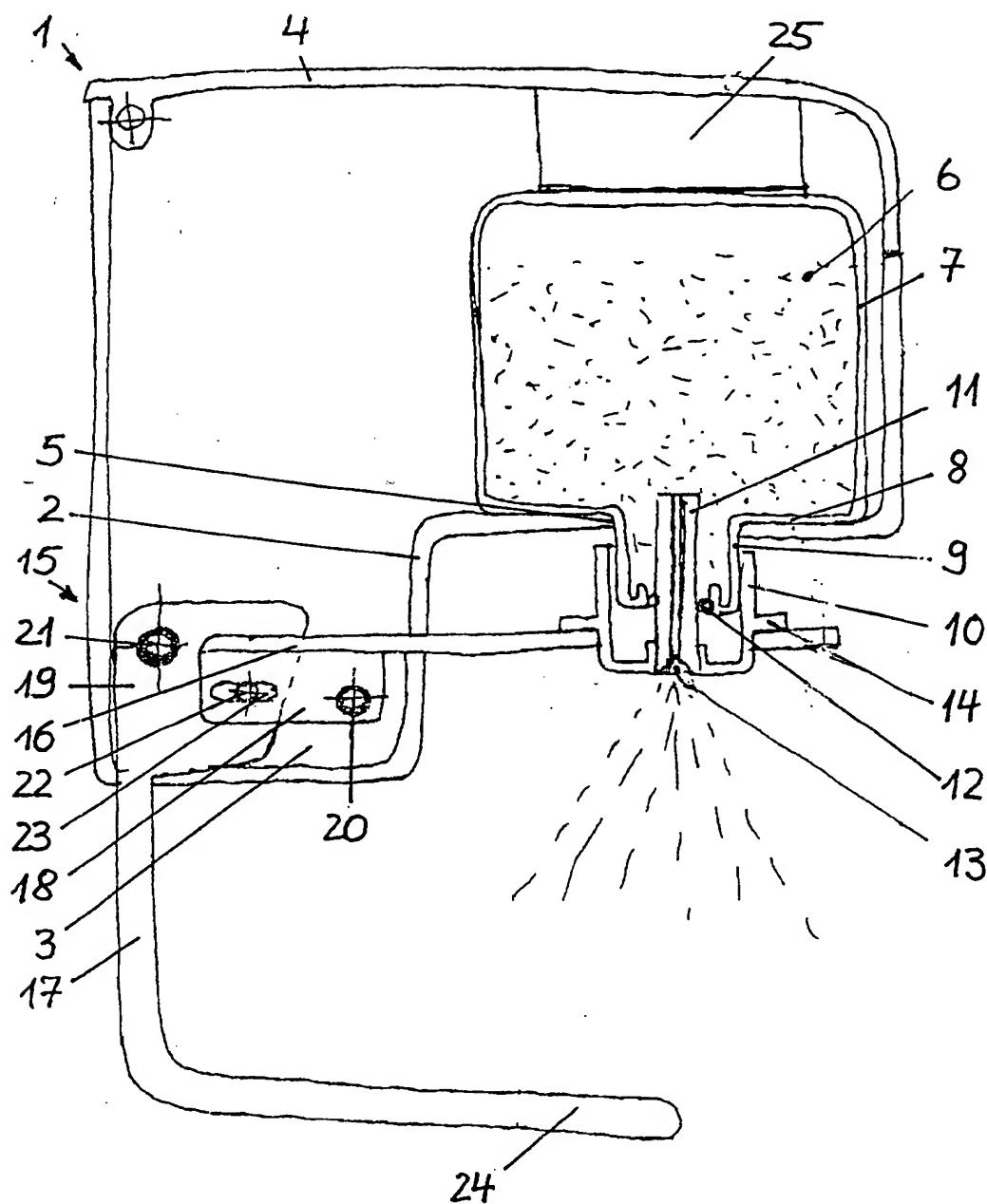


Fig. 1

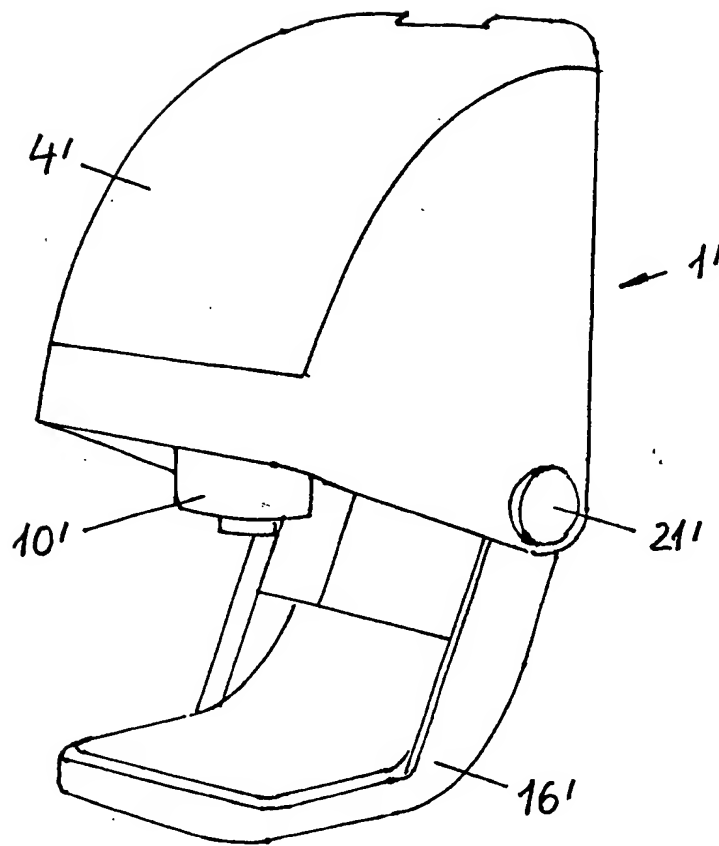


Fig. 2